

HANKINTASTRATEGIAT

Sähkö- ja automaatiokategoria

Tiivistelmä

Tekijä(t) Järvinen, Santeri	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Valmistumisaika Kevät 2020
	Sivumäärä 23	
Työn nimi Hankintastrategiat Sähkö- ja automaatiokategoria		
Tutkinto Tradenomi		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena on luoda kattava ohjeistus mahdollisista strategioista, joita voidaan hyödyntää toimeksiantajaorganisaation hankinnassa. Opinnäytetyön tarkoituksena on myös toimia mahdollisena perehdytysmateriaalina tai tuurausohjeena. Aihe on rajattu sähkö- ja automaatiokategoriaan, jossa tuoteryhminä ovat sähkökeskukset, kaapeliryhmät, sähkö- ja automaatiokomponentit sekä sähkömoottorit ja sähkögeneraattorit.</p> <p>Opinnäytetyössä käytetään apuna slovenialaisen Peter Kraljicin kehittämää matriisia, jossa hankittavat tuoteryhmät jaetaan eri kategorioihin: strategiaan tuotteisiin, pullonkaulatuotteisiin, volyymituotteisiin sekä rutiinituotteisiin. Jaon jälkeen jokaiselle tuoteryhmälle kehitetään parhaat mahdolliset strategiat, jotka varmistavat hankittavien osien luotettavan saatavuuden sekä niiden pysymisen kilpailukykyisenä.</p> <p>Lopussa yhteenvetona on esitetty kaikki strategiat jokaiselle tuoteryhmälle. Lisäksi opinnäytetyössä esitetään jatkotutkimusehdotuksia. Opinnäytetyön tuotoksena saadaan kattava ohjeistus sähkö- ja automaatiokategorian tuoteryhmistä, jota voidaan hyödyntää myös muissa hankintakategorioissa tai perehdyttäessä uusia työntekijöitä.</p>		
Asiasanat Hankinta, strategia, toimittaja, matriisi		

Abstract

Author(s) Järvinen Santeri	Type of publication Bachelor's thesis	Published Spring 2020
	Number of pages 23	
Title of publication Sourcing strategies Electric and automation category		
Name of Degree Bachelor of Business Administration		
<p>Abstract</p> <p>The purpose of the thesis is to create a comprehensive guideline of the strategies that can be used in client organization's procurement. The thesis can be used as training material or as guideline for substitutes in procurement team. The topic is narrowed to the category of electric and automation items which is divided to four sub-categories: electric centers, cable groups, automation components and electric motors and generators.</p> <p>The thesis is based on a matrix developed by Peter Kraljic which divides the product categories into four different sub-categories: strategic products, bottle-neck products, volume products and routine products. After dividing the product categories, the best possible strategies are developed for each product category to ensure the best availability and competitiveness.</p> <p>As a summary optimal strategies are presented for each product group. In addition, the thesis presents proposals for further research. As a result, the thesis will provide a comprehensive guideline for the sub-categories of the electric and automation items. It can also be used as a guideline in other procurement categories or when new employees are introduced to the job.</p>		
Keywords Procurement, strategy, vendor, matrix		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Hankinnan merkitys	1
1.2	Opinnäytetyön tarkoitus	2
1.3	Toimeksiantaja	2
2	HANKINTA	4
2.1	Hankinnan määritelmä	4
2.2	Toimeksiantajan hankintaorganisaatio ja -strategia	5
3	KRALJICIN MATRIISI	8
3.1	Matriisi analyysointityökaluna	8
3.2	Kraljicin matriisi	9
3.3	Matriisin pääryhmät	10
3.3.1	Volyymituotteet	11
3.3.2	Strategiset tuotteet	11
3.3.3	Rutiinituotteet	11
3.3.4	Pullonkaulat tuotteet	12
4	TUOTERYHMIEN ANALYSOINTI	13
4.1	Sievo	13
4.2	Tuoteryhmät	13
4.3	Tuoteryhmien jako päästrategioihin	14
4.3.1	Sähkökeskukset	14
4.3.2	Kaapeliryhmät	15
4.3.3	Sähkö- ja automaatiokomponentit	16
4.3.4	Sähkömoottorit ja -generaattorit	17
5	HANKINTASTRATEGIAT	18
5.1	Sähkökeskukset	18
5.2	Kaapeliryhmät	18
5.3	Sähkö- ja automaatiokomponentit	19
5.4	Sähkömoottorit ja -generaattorit	19
6	JATKOTUTKIMUSEHDOTUKSET JA YHTEENVETO	21
6.1	Jatkotutkimusehdotukset	21
6.2	Toiminnallisen prosessin arviointi ja tutkimuksen luotettavuus	21
6.3	Yhteenveto	21
7	LÄHTEET	23

1 JOHDANTO

1.1 Hankinnan merkitys

Suurin osa organisaation kokonaiskustannuksista aiheutuu organisaation ulkopuolelta hankituista resursseista, materiaaleista ja palveluista. Tämä osuus on toimialasta ja yrityksestä riippuen noin 50–80 prosenttia. Kun kyseessä on näin suuri osuus, on luonnollista, että hankinnalla on organisaatiossa suuri rooli ja siihen panostetaan paljon. Kun organisaatio osatessa etsiä ja löytää edullisempia ja tehokkaampia toimittajia sekä hyödyntää niiden osaamista ja innovaatioita, sen kilpailukyky kasvaa. Toimitusketjun ollessa tehokasta kustannuksia saadaan pienennettyä, pystytään tekemään laadukkaampia tuotteita sekä pystytään kehittämään niitä paremmaksi tulevaisuudessa. Tällä on myös suora vaikutus organisaation strategiseen asemaan, kun liikevaihto ja myyntikatteet paranevat. (Logistiikan Maailma 2020.)

Toimittajien etsintää ja valintaa helpottaa toimittajamarkkinatuntemus, joka tarkoittaa toimittajamarkkinoiden potentiaalin ymmärtämistä ja hyödyntämistä mahdollisimman tehokkaasti (Logy 2014). Toimittajamarkkinoiden potentiaalin tiedostaminen kategoriastrategioita kehittämällä avaa uudenlaisen näkemyksen tuote- ja palvelukehitykselle. Tiivis yhteistyö toimittajien kanssa sekä toimittajien ydinosaamisen ja toimintojen ymmärtäminen mahdollistaa omissa tuotteissa olevien haasteiden paikallistamisen sekä kehittämismahdollisuuksien löytämisen. Toimittajia mittaamalla ja palautteen antamisella, puolin sekä toisin, pystytään ohjaamaan erityisesti toimitusketjun riskialttiimpia vaiheita. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2018, 28.)

Tyypillistä on, että organisaatiossa, jossa on enemmän kuin yksi hankinnassa työskentelevä henkilö, hankinnat jaetaan eri kategorioihin toimittajittain tai tuoteryhmittäin. Strategisen puolen tehtävät kuten esimerkiksi kilpailutus ja toimittajien kartoittaminen tulisi pitää kuitenkin erillään varsinaisesta ostotyöstä. Tämä jakaminen on usein perusteltua sillä, että yhdeltä toimittajalta yleensä ostetaan vain yhden tuoteryhmän tuotteita. Tämä helpottaa työskentelyä, kun tuotteiden varastointi ja luonne ovat samantyyllisiä. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2018, 109.)

Oman toimittajakategorian toimittajien ja tuoteryhmien strateginen segmentointi on erinomainen työkalu, minkä avulla voidaan suunnitella hankintatoimi huolellisesti organisaation strategioiden mukaan. Yksi keino strategiseen segmentointiin on Peter Kraljicin kehittämä matriisi. Kraljicin matriisi soveltuu hyvin tilanteiden arviointiin sekä toimii apuna strategisten tavoitteiden määrittelyssä. Sen avulla voidaan myös ohjata muutoksia tiettyihin suuntiin. Strateginen segmentointi matriisin avulla luo tukevan pohjan hankintastrategian

kehittämislle. Se ohjaa organisaatiota löytämään uusi tapoja kehittää omaa toimintaa ja mahdollistaa uusien toimintatapojen sujuvan käyttöönoton. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2018, 122–123.)

1.2 Opinnäytetyön tarkoitus

Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä kattava hankintastrategia toimeksiantajan hankinta-organisaatioon. Toimeksiantajalla on useita eri hankintakategorioita kuten esimerkiksi teräsrakenteet, kaupalliset komponentit, toimeksiantajan omat tehtaat eri puolilla maailmaa sekä sähkö- ja automaatiokomponentit. Tämä opinnäytetyö tehdään sähkö- ja automaatiokomponenttien hankintakategoriaan ja se pyrkii vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

1. Kuinka ostotoimintaa voidaan tehostaa sähkö- ja automaatiokategoriassa?
2. Millaisia eri strategioita voidaan hyödyntää ostotoiminnassa, kun hankitaan tuotteita, jotka kuuluvat sähkö- ja automaatiokategoriaan?

Tätä opinnäytetyötä voidaan käyttää esimerkiksi suuntaa antavana ohjeena, kun tuuraan sähkö- ja automaatiokategoriaa. Opinnäytetyötä voidaan myös käyttää perehdytysmateriaalina, kun opastetaan uusia työntekijöitä kyseisen kategorian toimintoihin. Opinnäytetyö tulee kattamaan laajasti tuoteryhmät, joita sähkö- ja automaatiokategoriassa hankitaan. Tätä matriisia voidaan myös laajentaa muihin hankintakategorioihin.

Sähkö- ja automaatiokomponenttikategoriaan kuuluu yli 30 eri toimittajaa ja näistä toimittajista suurin osa on eurooppalaisia sähköalan yrityksiä. Tämän kategorian tuotteisiin kuuluu laajasti sähköautomaatiossa käytettävät komponentit kuten esimerkiksi sähkökaapelit ja -keskukset, sähkömoottorit sekä erilaiset radiolähettimet ja -vastaanottimet.

Analyysin tekoon käytetään tässä opinnäytetyössä Kraljicin matriisia. Kraljicin matriisi valikoitui työhön sen takia, että se on erittäin yksinkertainen ja käyttökelpoinen työkalu ja hyvä tapa saada hyvät lähtökohdat erilaisten hankintastrategioiden pohdintaan.

1.3 Toimeksiantaja

Tämän opinnäytetyön toimeksiantaja on alallaan yksi johtavia teollisuusyrityksiä, joka tarjoaa asiakkailleen tuotteita ja palveluita, jotka perustuvat sen tiukkoihin turvallisuusvaatimuksiin, kokemukseen sekä teknologiseen osaamiseen. Toimeksiantajalla työskentelee noin 14 000 henkilöä yli 50 maassa ja sen liikevaihto on vuosittain ollut useita miljardeja euroja.

Toimeksiantajalla on asiakkaita usealla eri liiketoiminta-alueella. Asiakkaiden tarpeiden perustana ovat globaalit megatrendit, kuten digitalisoituminen, kaupungistuminen sekä eri raaka-aineiden kasvava kysyntä. Jokainen liiketoiminta-alue vastaa omista operatiivisista toimistaan. Näiden lisäksi toimeksiantajalla on markkinakohtainen markkinointi- ja myyntiorganisaatio. Nämä osaltaan mahdollistavat läheisen yhteistyön asiakkaiden kanssa. Toimeksiantajan maailmanlaajuisten toimien tukena on myös noin 40 jakelukeskusta ja tämän lisäksi vielä noin 30 tuotantolaitosta. Ulkoistetut toimittaja- ja jakeluverkostot ovat myös isossa osassa toimeksiantajan toimintaa.

Toimeksiantajan strategia perustuu viiden perustekijän varaan, jotka ovat asiakaskeskeys, innovaatiot, palvelujohtajuus, toimintojen erinomaisuus sekä henkilöstö. Toimeksiantajan tavoitteena on jakautua maailmanlaajuisesti. Sillä on kevyt organisaatorakenne, jotta se voi olla mahdollisimman lähellä asiakasta riippumatta maantieteellisistä rajoista. Jatkuva innovointi ja uusien tuotteiden kehittäminen yhdessä jo olemassa olevien tuotteiden kehittämisen kanssa tuo toimeksiantajalle uusia mahdollisuuksia palvella asiakkaitaan. Sen intresseihin kuuluu myös kehittää prosesseja, jotta tuotteiden laatu ja etenkin turvallisuus vastaavat asiakkaiden alati kasvavia tarpeita.

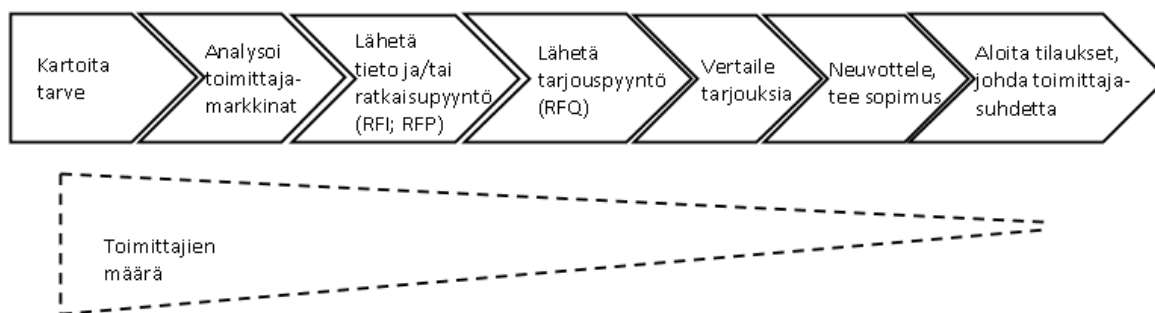
2 HANKINTA

2.1 Hankinnan määritelmä

Hankinnasta voidaan käyttää montaa eri termiä kuten esimerkiksi ostotoiminta, osto, hankintatoimi, strateginen hankinta sekä operatiivinen hankinta. Näillä termeillä kuitenkin tarkoitetaan tietyn yrityksen resurssien hallintaa, jotta kaikkien tarvittavien tuotteiden ja palveluiden saatavuus varmistetaan mahdollisimman hyvin sekä parhailla mahdollisilla ehdoilla. Näitä tuotteita ja palveluita hankkimalla yritykset voivat kasvaa ja kehittää toimintonsa. Hankintaa voidaan pitää yrityksen tukitoimintona ja siihen panostamalla voidaan taata, että yrityksen toiminnot sujuvat mahdollisimman tehokkaasti ilman häiriötekijöitä. Liiketoiminnan perspektiivistä katsottuna hankinta parantaa yrityksen kilpailukykyä, mikä taas tarkoittaa, että yritykset voivat tuottaa palveluitaan sekä tuotteitaan kustannustehokkaammin ja näin ollen tuoda lisäarvoa asiakkaille jokaisessa toimintaketjun kohdassa. Periaatteessa kaikki toiminta, josta yritykselle tulee lasku ulkopuoliselta toimijalta, voidaan katsoa hankinnaksi. (Nieminen 2016, 10–11.)

Ennen hankinta oli oma erillinen toimintonsa ja sen roolia pidettiin suurimmaksi osaksi vain operatiivisena. Viime vuosina hankintojen osuus liikevaihdosta on kasvanut erittäin paljon. Yrityksestä ja toimialasta riippuen tämä osuus on tyypillisesti nykypäivänä 60–80 prosenttia. Suurin syy hankintojen kasvuun on se, että yritykset yhä useammin keskittyvät omaan ydinosaamiseensa ja ulkoistavat toiminnot, joilla ei ole suoranaista vaikutusta tuotteeseen tai palveluun, jota kyseinen yritys myy ja valmistaa. (Nieminen 2019, 12.)

Hankintaprosessissa lähestytään systemaattisesti toimittajamarkkinoita, minkä tarkoituksena on valita yritykselle parhaat mahdolliset toimittajat takaamaan yrityksen tarvitsemat tuotteet, palvelut ja raaka-aineet mitä yritys tarvitsee sen päivittäisessä toiminnassa (Logistiikan Maaailma 2020). Hyvällä hankintatoimella sekä toimittajamarkkinoiden johtamisella voidaan vaikuttaa paljon yrityksen kannattavuuteen sekä kilpailukykyyn. Esimerkiksi, kun hankintahintaa saadaan laskettua, yrityksen kate ja kannattavuus nousee, vaikka myynti pysyisi samana. Toimittajavalinnoilla voidaan vaikuttaa muiltakin osin liikevaihdon kasvattamiseen. Käyttämällä hyviä ja tunnettuja toimittajia voi loppuasiakas saada vaikutelman, että tuote on laadukas ja näin voidaan mahdollisesti vaikuttaa positiivisesti loppuasiakkaan ostopäätökseen. Hankinnan toimintatapoja tehokkaasti käyttämällä, saadaan muita kustannuksia huomattavasti pienemmäksi. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2018, 25–26.)



Kuvio 1. Hankintaprosessi (Logistiikan Maailma 2020)

Jotta yrityksen liiketoiminta olisi kannattavaa ja menestyvää, vaaditaan yritykseltä kilpailu- ja suorituskyykyä. Tällä tavoin saadaan tuotteet ja palvelut myydyksi ja voitetaan kilpailevat yritykset. Kannattavaa liiketoimintaa ei kuitenkaan saada pelkästään myynnillä, vaan yrityksen tulisi panostaa myös kustannustehokkaaseen tuotantoon. Huolellinen suunnittelu siitä, mitkä toiminnot tehdään itse ja mitkä ulkoistetaan, on kannattavan liiketoiminnan kannalta erittäin tärkeää. Myös toimittajavalinnoilla on merkitystä. Uusien tuotteiden ja innovaatioiden kehittäminen yhteistyössä toimittajien kanssa on välttämätöntä, jos halutaan menestyä ja kasvaa kilpailuilla aloilla. Toimittajilta tulee huomattava määrä yrityksen toiminnassa tarvittavia resursseja ja tästä syystä toimittajien hyvän kapasiteetin varmistaminen on yhtä tärkeää kuin yrityksen oman kapasiteetin varmistaminen. (Nieminen 2019, 17–18.)

Liiketoiminnan kasvattaminen, kilpailu- ja suorituskyyvyn parantaminen, yrityksen tarvittavien resurssien ja materiaalien oikea-aikainen sekä esteetön saatavuus ja hankintoihin liittyvien kustannusten minimoiminen ovat hankinnan tehtäviä. Hankittavien tuotteiden ja palveluiden laadun varmistaminen sekä laatuun liittyvien kustannusten pienentäminen ovat myös erittäin tärkeitä toimenpiteitä hankinnassa. Tuotteiden hankkimisen lisäksi täytyy myös hallinnoida varastosaldot. Varastosaldon pitäminen maltillisena helpottaa liiketoiminnan kehitystä sekä pienentää osaltaan kustannuksia. Lyhyemmillä toimitusajoilla ja saatavuuden varmistamisella voidaan pitää varastojen määrää maltillisempana eikä se pääse kasvamaan liikaa. Yhteistyö toimittajien kanssa tämän takaamiseksi kuuluu osana myös hankinnan tehtäviin. Kaikkia näitä hankinnan tehtäviä yhdistää se, että tarkoituksena on saada kilpailukyky ja suorituskyyky paremmaksi ja näin ollen liiketoimintaa kasvatettua, jotta yritys voi kehittyä ja säilyttää positionsa markkinoilla. (Nieminen 2019, 19.)

2.2 Toimeksiantajan hankintaorganisaatio ja -strategia

Opinnäytetyön toimeksiantajalla hankinta on jakautunut eri osa-alueisiin tuoteryhmittäin. Tuoteryhmiä ovat muun muassa sähkö- ja automaatiokomponentit, kaupalliset komponentit sekä teräsrakenteet ja epäsuorat hankinnat. Jokaisessa tuoteryhmässä on oma

ostoinsinööri sekä hankintainsinööri, jotka yhteistyössä vastaavat siitä, että tuotannolla on aina tarvittava määrä oikeita materiaaleja ja osia. Hankinnalla on omalta osaltaan suuri vastuu toimeksiantajaorganisaatiossa, jotta tuotanto pysyy aikataulussa eikä tuotteiden valmistuksessa tule viivettä.

Ostoinsinöörille ja hankintainsinöörille on tuoteryhmien sisällä määrätty omat tehtävät ja vastualueet. Ostoinsinöörin työ on lähinnä operatiivista. Hän hoitaa tilaukset ja niiden käsittelyyn liittyvät toimenpiteet kuten tilausten seurannan. Ostoinsinöörin tehtäviin kuuluu varmistaa, että toimitukset ovat ajoissa, kysellä myöhässä olevien tilausten perään ja päivittää uudet toimitusajat järjestelmään. Ostoinsinööri on myös usein ensisijainen yhteyshenkilö toimittajille. Ostoinsinöörin tehtävänä on lisäksi usein selvittää suunnittelun ja hankintainsinöörin kanssa tekniset kysymykset, joita toimittajat kysyvät. Tieto kulkee ostoinsinöörin kautta myös toimittajan suuntaan. Jos suunnittelu tekee muutoksia joihinkin osiin, tulee ostoinsinöörin ilmoittaa tästä toimittajille ja lähettää heille uudet ajan tasalla olevat kuvat ja piirustukset.

Isossa osassa ostoinsinöörin toimenkuvaa on myös varastoarvojen seuranta. Ostoinsinöörit käyvät säännöllisesti läpi omien osien varastoarvoja sekä vertaavat niitä kulutuksen määrään. Jos näyttää siltä, että varastossa on paljon osia, mutta kulutus ei kuitenkaan näytä olevan kovin suurta, ostoinsinöörin tehtävänä on koittaa selvittää voiko ylimääräisiä osia käyttää johonkin muuhun tarkoitukseen tai voiko niitä mahdollisesti muokata tarpeelliseksi osiksi.

Toimeksiantaja kehittää jatkuvasti tuotteitaan parantaen niitä tekemällä niistä muun muassa ilmastoystävällisempiä ja tehokkaampia. Tämän seurauksena ostettavaksi tulee paljon uusia ja muokattuja osia. Jos jonkin osan käyttö loppuu, on tärkeää, että jäljellä olevat osat saadaan käytettyä varastoista pois. Ostoinsinöörin kuuluu seurata tuotemuutoksia ja niiden täytäntöönpanoja ja tilata poistuvia osia tarpeeksi, jotta ne riittävät ennen kuin uudet osat otetaan käyttöön. Riskinä on kuitenkin tilata liikaa, sillä ylimääräisiä osia ei haluta jättää käyttämättöminä varastoon. Tuotemuutosten seuranta ja oikean määrän tilaaminen voi olla hankalaa. Tämän lisäksi tulee tilata uusia osia ajoissa, jotta niitä on saatavilla, kun niitä aloitetaan tuotannossa käyttämään.

Siinä missä ostoinsinöörin työ on lähinnä operatiivista, hankintainsinööri vastaa taas strategisesta puolesta. Hintaneuvottelut ovat hankintainsinöörin yksi tärkeimpiä tehtäviä. Hankintainsinöörin vastuulla on saada parhaat mahdolliset hinnat neuvottelemalla ja kilpailuttamalla, jotta kustannukset eivät pääse kasvamaan liian korkeiksi. Myös jo hankittavien tuotteiden uudelleen kilpailutus on isossa osassa hankintainsinöörin toimenkuvaa. Jos nykyisiä hintoja saadaan laskettua, saadaan vuositason isot säästöt. Toki myös

ostoinsinööri voi uusia yksittäisiä osia kilpailuttaa, mutta päävastuu hintojen kehityksen seuraamisesta on hankintainsinöörillä, jonka tulee reagoida, jos hinnat alkavat nousta liikaa.

Uusien toimittajien kartoittaminen on myös yksi hankintainsinöörin tehtävistä. Suunnittelijoiden kehittäessä uusia osia voi uuden toimittajan etsiminen olla yksi ratkaisu, mikäli jo olemassa olevat toimittajat eivät pysty kyseisiä uusia osia valmistamaan. Hankintainsinöörin kuuluu etsiä potentiaalinen toimittaja ja neuvotella uuden tuotteen valmistuksesta ja toimituksesta.

Tällä hetkellä toimitusaikojen lyhentäminen on toimeksiantajalla priorisoitu tärkeäksi. Hankintainsinööri käy oman kategorian toimittajien kanssa neuvotteluja toimitusajoista ja niiden lyhentämisestä. Toimittajat pyritään velvoittamaan pitämään varastoa toimeksiantajan osille, jotta ne saadaan tarvittaessa nopeasti tuotantoon. Tällä saadaan varmistettua se, että tuotannossa on aina tarvittavat osat, mutta omat varastoarvot eivät nouse liikaa.

Ostoinsinööri ja hankintainsinööri tekevät tiivistä yhteistyötä. Vaikka päävastuu ostoinsinöörillä on operatiivisella puolella ja hankintainsinöörillä strategisella puolella, molemmat voivat kuitenkin tukea ja auttaa toisiaan esimerkiksi tarjouskyselyiden ja tilausten seurannan kanssa. Toimeksiantaja mahdollistaa joustavuuden kumpaankin suuntaan eikä tehtävät ole niin tiukkaan ja tarkkaan rajattuja. Osto- sekä hankintainsinööri vastaavat omista vastuualueistaan tukien samalla toista tämän vastuualueellaan.

3 KRALJICIN MATRIISI

3.1 Matriisi analyysityökaluna

Peter Kraljic syntyi vuonna 1939 Sloveniassa. Hän on valmistunut Ljubljanan yliopistosta, metallurgian alalta. Kraljicilla on myös tohtorin tutkinto Hannoverin teknillisestä yliopistosta. Hän toimi yhdysvaltalaisen konsulttiyhtiön McKinsey & Companyn emeritusjohtajana. Hän astui McKinseyn palvelukseen vuonna 1970. Vuonna 1977 hän sai ylennyksen rehtoriksi ja 1982 johtajaksi. Kraljic oli useita vuosia McKinseyn osakkeenomistajien, yrityskehityksen ja henkilöstön jäsen. Vuosina 1993–1998 hän johti McKinseyn toimintaa Ranskassa. Ennen McKinseyn palvelukseen siirtymistään hän työskenteli kuusi vuotta metallurgisessa tutkimuksessa eri yritysten kanssa Jugoslaviassa, Saksassa ja Luxemburgissa. (IEDC 2020.)

Peter Kraljic on julkaissut useita tieteellisiä sekä liiketalouteen liittyviä artikkeleita eri lähteisiin kuten esimerkiksi Archiv für das Eisenhüttenwesen, Columbia Journal of Business, Harvard Business Review, Manager Magazine ja Le Figaro Economie. Hän on puhunut monille asiakasorganisaatioille, instituutioille ja foorumeille monista aiheista kuten toimitusjohtamisesta ja toiminnan tehokkuudesta, organisaation sulautumisen jälkeisestä johtamisesta, henkilöstöresursseista sekä Itä-Euroopan teollisuuden alojen ja yritysten muutoksenhallinnasta ja rakenneuudistuksista. (IEDC 2020.)

Kraljic on johtanut talouskasvuun ja työpaikkojen luomiseen tähtääviä erityishankkeita Saksassa ja Brasiliassa. Hän johti myös hanketta, jossa tarkasteltiin Keski- ja Itä-Euroopan maiden houkuttelevuutta suorien ulkomaisten sijoitusten suhteen, perustuen joukkoon makro- ja mikrotaloudellisia kriteerejä. (IEDC 2020.)

Keskeinen osa toimitusketjun hallintaa on myyjäkannan segmentointi. Sieltä organisaatiot voivat sovittaa suunnitellut toimittajasuhteiden hallintastrategiat tähän toimittajien karttaan. Kraljicin kehittämä matriisi on yksi tehokkaimmista tavoista tehdä tarkka toimittajien segmentointi. (Webb 2017.)

Vuonna 1983 Peter Kraljic suunnitteli keinon toimittajien määrän segmentoimiseksi Harvard Business Review -artikkelissa. Hän väitti tässä yhteydessä, että hankintaerät olisi kartoitettava kahden keskeisen ulottuvuuden perusteella: riski ja kannattavuus. (Webb 2017.)

Riski liittyy todennäköisyyteen, että toimitusketjuissa tapahtuu odottamaton tapahtuma, joka häiritsee toimintaa. Esimerkiksi tärkeät kulutusalueet, kuten autojen rengastoimittajat,

ovat liiketoiminnan kannalta kriittisiä, ja jos häiriö tapahtuu, autoyritys todennäköisesti itse kohtaa merkittäviä ongelmia. (Webb 2017.)

Toimittaja kärsii monista riskeistä sen maantieteellisen sijainnin, liiketoimintamallin ja toimitusketjun pituuden mukaan. Jos myyjä sijaitsee Sveitsissä, on epätodennäköistä, että poliittinen epävarmuus tai logistinen viivästyminen vaikuttaisi toimintaan. Toisaalta kehitysmaissa sijaitseviin tiloihin saattaa kohdistua lainsäädännöllisiä riskejä, poliittisia muutoksia ja epäluotettavia kuljetusreittejä. Kaikilla tällaisilla riskitekijöillä on vaikutusta ostajayritykseen. (Webb 2017.)

Kannattavuus kuvaa hankintaerän vaikutusta tulokseen. Tietyillä menoalueilla, kuten paperitavarat, tarvikkeilla on vain vähäinen vaikutus voittoihin. Muissa kategorioissa yksi hankintalähde voi tehdä yrityksestä hyvän tai rikkoa sen. Kun nämä kaksi ulottuvuutta yhdistetään, saadaan klassinen kaksipuolinen matriisi. (Webb 2017.)

3.2 Kraljicin matriisi

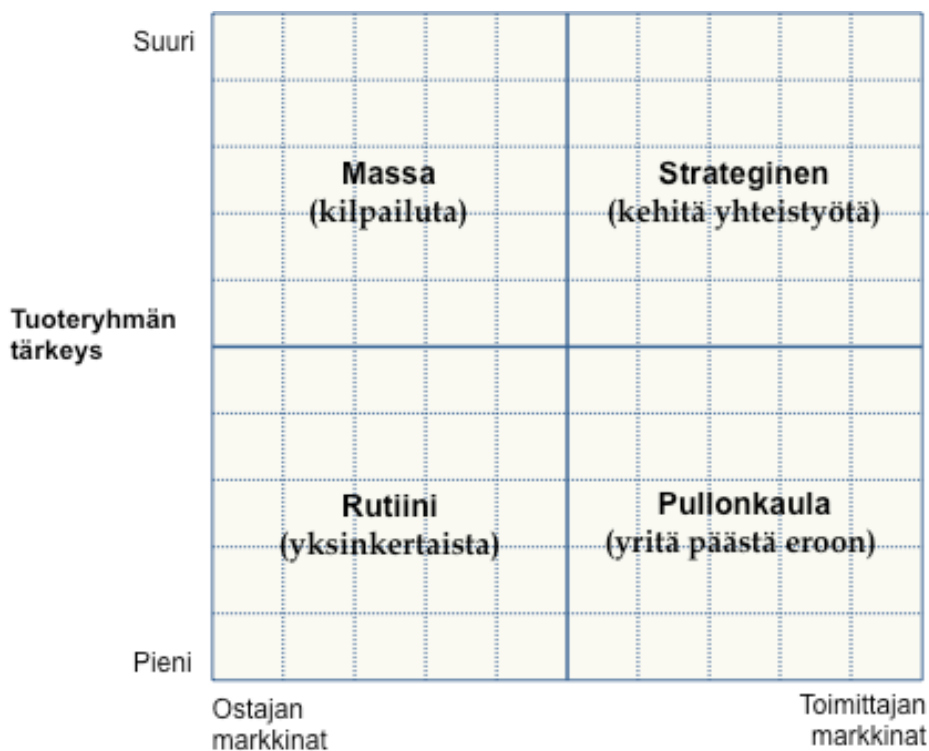
Kraljicin matriisissa on syytä pitää mielessä se, että siinä tarkastellaan hankittavia tuotteita sekä palveluita eikä niinkään toimittajia (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2018, 115). Analyysin avulla nämä tuotteet ja palvelut voidaan jaotella neljään eri pääryhmään, jotka ovat pullonkaulatuotteet, rutiinituotteet, strategiset tuotteet sekä volyymituotteet. Jokaiselle ryhmälle voidaan soveltaa tietynlaisia hankintasuunnitelmia ja -strategioita. Näillä suunnitelmissa ja strategioilla voidaan ohjata organisaation hankintoja sekä kehittää niitä haluttuun suuntaan. (Nieminen 2016, 85.)

Matriisi on esitetty kuviossa 2. Matriisin pystyakselilla kuvataan hankinnan tärkeyttä. Tätä mitataan rahalla eli mitä enemmän tiettyihin tuotteisiin ja palveluihin käytetään rahaa vuositasolla, sitä tärkeämpää se on organisaatiolle sekä sen tuloksenteolle. Joissakin tapauksissa tuotteen tärkeys voidaan myös mitata lisäarvon tuottamisella, mutta yleisesti ottaen seurataan, kuinka paljon rahaa käytetään tietyn tuotteen hankintaan. Tämä metodi kuvaa yleensäkin hankintoja riittävän tarkasti, sekä se on sopivan yksinkertainen tapa seurata. (Nieminen 2016, 87.)

Vaaka-akselilla taas kuvataan toimittajamarkkinoita sekä sen hallittavuutta. Mitä enemmän akselilla mennään oikealle, sitä vaikeampaa toimittajamarkkinoiden hallitseminen on ja vastaavasti vasemmalle mentäessä hallinta helpottuu. Toimittajamarkkinoiden hallittavuutta voi hankaloittaa se, että markkinoilla on vähän toimittajia tai siellä on jopa monopolinen asema. Uusilla toimittajilla voi olla hankala päästä kyseisille markkinoille. Mahdollisia esteitä voi luoda se, että toimittajat joutuisivat tekemään liian suuria alkuinvestointeja tai vanhojen toimittajien etumatka on liian suuri esimerkiksi teknologian osalta. Myös liian

suuret kustannukset logistiikassa voivat rajoittaa markkinoille pääsyä. Tämä johtaa siihen, että toimittajamarkkinat rajautuvat hyvinkin pieneksi ja paikalliseksi, jonka vuoksi kilpailu saattaa olla rajoittunut pienelle alueelle maantieteellisesti tarkasteltuna. Kun toimittajia on markkinoilla vähän, on niiden vaihtaminen hyvin hankalaa ja siihen sisältyy riskejä. Kun taas toimittajia markkinoilla on paljon, on sen hallintakin myös helpompaa eikä se aiheuta niin paljon kustannuksia eikä riskejä. (Nieminen 2016, 86–87.)

Kraljicin matriisissa tarkasteltavat tuotteet ja palvelut olisi syytä jakaa tarpeeksi laajoihin ryhmiin. Matriisi on tarkoitettu tarkastelemaan yksittäisten tuotteiden sijaan kokonaisia tuoteryhmiä. Nämä ryhmät jaotellaan oikeisiin paikkoihin sen perusteella, kuinka tärkeä sen hankinta on rahalla mitattuna organisaatiolle ja kuinka hallittavaa kyseisen tuoteryhmän toimittajamarkkinat ovat. (Nieminen 2016, 87.)



Kuvio 2. Kraljicin matriisi (Logistiikan Maailma 2020).

3.3 Matriisin pääryhmät

Tietyn hankintaerän tuottavuus voidaan määritellä ostetulla määrällä, prosentuaalisella osuudella kokonaiskustannuksista, vaikutusten perusteella tuotteen laatuun tai liiketoiminnan kasvuun. Toimitusriskiä arvioidaan saatavuuden, toimittajien lukumäärän, kilpailukykyisen kysynnän, "valmista tai osta" -mahdollisuuksien sekä varastointiriskien ja korvausmahdollisuuksien perusteella. Näitä kriteerejä käyttämällä voidaan jakaa ostetut tuotteet

neljään eri pääryhmään Kraljicin matriisissa: volyymituotteisiin, strategiaan tuotteisiin, rutiinituotteisiin sekä pullonkaulatuotteisiin. (Kraljic 1983.)

3.3.1 Volyymituotteet

Matriisin vasemmassa ylälohkossa ovat volyymituotteet. Volyymituotteiden merkitys hankinnan kannalta on iso ja toimittajamarkkinoiden hallinta on helppoa. Näiden tuotteiden suuren hankintamäärän takia pienikin säästö hankintahinnassa tuottaa vuositasolla suuren säästön. Esimerkiksi jos tiettyä tuotetta hankintaan miljoonalla eurolla vuodessa, saadaan 10 000 euron säästö vuositasolla, jos kyseisen tuotteen hankintahintaa saadaan pudotettua yhden prosenttiyksikön verran. (Nieminen 2016, 88–89.)

Tässä pääryhmässä suurin merkitys on hinnalla, koska mahdollisia toimittajia on tarjolla paljon, eikä sen vaihtaminen ole organisaatiolle kovinkaan vaikeaa tai riskialtista. Tämän pääryhmän kohdalla paras mahdollinen strategia on kilpailutus. Kilpailuttamalla saadaan paras mahdollinen hinta markkinoilta. (Nieminen 2016, 89.)

3.3.2 Strategiset tuotteet

Oikeassa ylälohkossa on strategiset tuotteet. Myös strategisilla tuotteilla hankinnan merkitys on iso mutta toimittajamarkkinoiden hallinta on hankalaa, koska mahdollisia toimittajia ei ole markkinoilla paljon. Toimittajan vaihtaminen on hankalaa ja riskialtista organisaatiolle sekä siihen tarvitsee panostaa paljon resursseja. Vaihtaminen voi olla myös kallista organisaatiolle. (Nieminen 2016, 90.)

Strategisten tuotteiden kohdalla kilpailutus ei ole kannattava vaihtoehto vaan tässä tapauksessa paras strategia on kehittää jo olemassa olevien toimittajien kanssa yhteistyötä. Toimittajasuhteen ja yhteistyön jatkuva kehittäminen auttaa varmistamaan, että toimittaja on kilpailukykyinen myös tulevaisuudessa. (Nieminen 2016, 90.)

3.3.3 Rutiinituotteet

Kraljicin matriisin vasemmasta alalohkosta löytyy rutiinituotteet. Näitä tuotteita ei organisaatiossa hankinta niin paljon kuin volyymituotteita ja strategisien tuotteiden toimittajamarkkinoita on helppo hallita, koska tarjolla on paljon potentiaalisia toimittajia keneltä näitä tuotteita voi hankkia. Yleensä näissä tuotteissa tilaus ja toimitus aiheuttavat suuremman kustannuksen kuin itse hankinta. Rutiinituotteiden kohdalla on tärkeää kehittää hankintaprosessia yhdessä toimittajien kanssa mahdollisimman tehokkaaksi ja joustavaksi (Nieminen 2016, 88.)

3.3.4 Pullonkaulatuotteet

Matriisin oikeasta alalohkosta löytyy viimeisimpänä pullonkaulatuotteet. Näiden tuotteiden hankinnalla ei ole suuria tulosvaikutuksia organisaation kannalta ja toimittajien vähäisen määrän takia toimittajamarkkinoita on vaikea hallita. Näistä tuotteista tulisi ihan ensimmäiseksi koittaa päästä eroon. Omien tuotteiden muokkaus ja suunnitteleminen siten, että pullonkaulatuotteita ei tarvittaisi, tai että ne voisi korvata jollakin helpommin hankittavilla tuotteilla, on tässä tapauksessa päästrategioita. Jos tämä ei kuitenkaan ole mahdollista, voidaan tuotteen saatavuus varmistaa muun muassa varastoimalla niitä enemmän tai so-
pia toimittajan kanssa, että he voisivat varastoida niitä organisaation puolesta. On kuitenkin erittäin tärkeää tiedostaa riippuvuus toimittajasta eikä pullonkaulatuotteita tulisi lähteä kilpailuttamaan, koska silloin voidaan riskeerata tuotteiden saatavuus hyvinkin pitkiksi ajoiksi. (Nieminen 2016, 90.)

4 TUOTERYHMIEN ANALYSOINTI

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena työnä. Toiminnallinen prosessi koostui työn ohessa tehdyistä havainnoista sekä käytännön tehtävistä. Kesällä 2019 aloitettuani ostoinsinöörinä toimeksiantajalla olen saanut suhteellisen laajan käsityksen siitä, minkälaista hankintatoimi käytännössä on. Opinnäytetyössä käytetty data on hankittu käytännön kokeuksella sekä erilaisilla työkaluilla, joita toimeksiantajalla käytetään hankintatoimissa. Tietoa olen saanut myös kerättyä kollegoiltani ostoinsinööreiltä sekä hankintainsinööreiltä. Päivittäisessä työssäni olen paljon tekemisissä opinnäytetyössä mainittujen toimittajien kanssa ja myös heiltä olen saanut tärkeää tietoa opinnäytetyötä varten.

4.1 Sievo

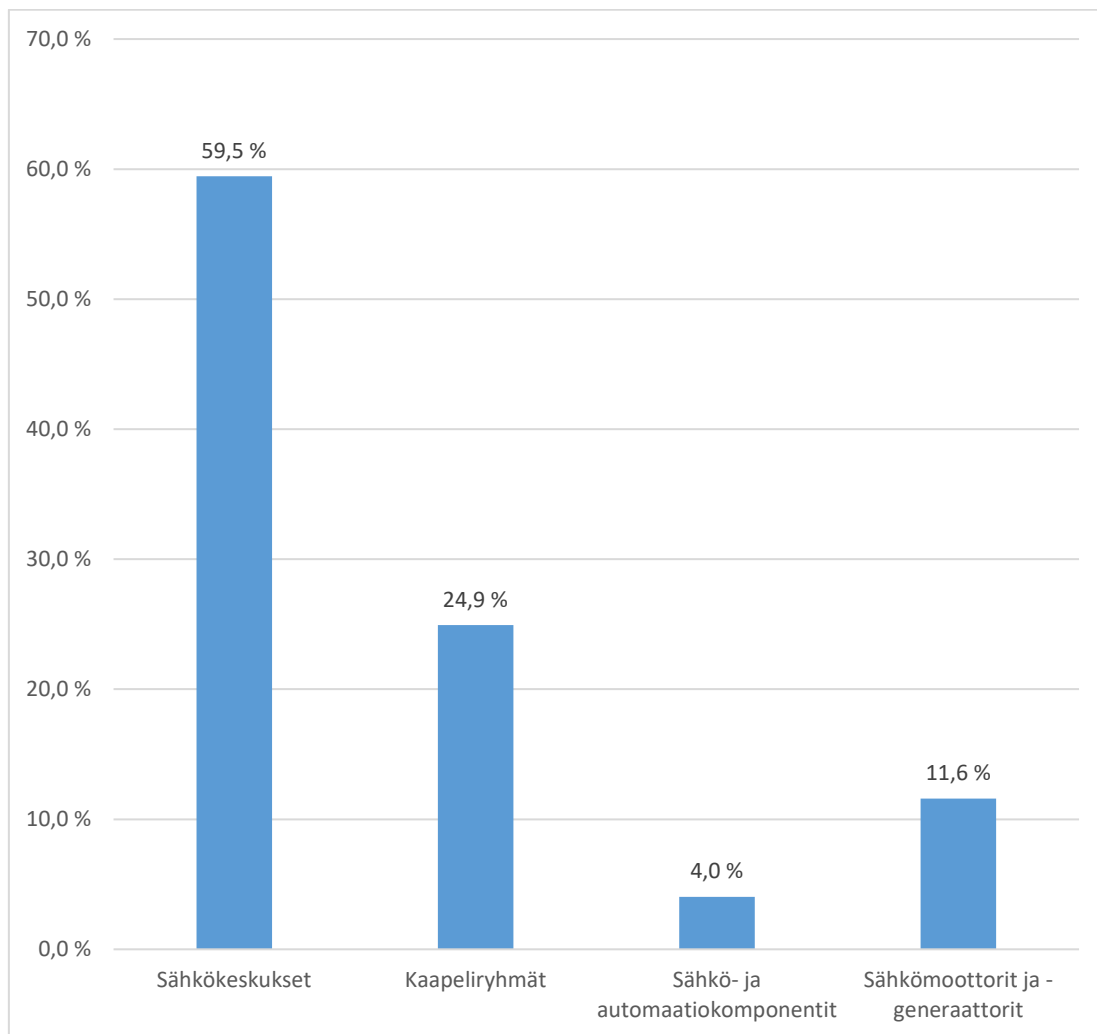
Toimeksiantajalla datan keräämiseen toimittajista käytetään pääsääntöisesti Sievoa. Ohjelmaa käytetään toimeksiantajalla laajasti, ja sieltä löytyy runsaasti tarpeellista tietoa toimittajista sekä hankittavista osista. Sievosta löytyy muun muassa osien varastoarvot, kulutus ja kaikki mahdolliset toimittajat. Sieltä näkee myös määrät, kuinka paljon ostetaan mitään tuoteryhmiä ja kuinka monelta eri toimittajalta tietyn tuoteryhmän osia hankitaan. Kaikki tieto, mitä tämän opinnäytetyön toiminnallisessa osuudessa käytetään, on Sievosta haettu.

Sievo on maailmanlaajuinen johtava hankinta-analytiikkaohjelmistojen ja -ratkaisujen tarjoaja. Sievo auttaa yrityksiä muuttamaan hankintatiedot rahaksi. Yhdistämällä kaikki hankintoihin liittyvät tiedot yhdelle alustalle Sievon avulla voidaan tarkastella dataa laajemmin ja löytää oikeat arvot sekä saada tarkemmin tietoa, minkä perusteella voidaan tehdä päätöksiä. AI-käyttöinen kulutusanalyysiohjelma yhdistää ihmisen ja koneen oppimisen parhaat elementit luotettavamman ja nopeamman kulutusnäkyvyyden aikaansaamiseksi. (Sievo 2020.)

4.2 Tuoteryhmät

Sähkö- ja automaatiokategoria muodostuu neljästä eri tuoteryhmästä: sähkökeskuksista, kaapeliryhmistä, sähkö- ja automaatiokomponenteista sekä sähkömoottoreista ja sähkögeneraattoreista. Kyseisessä kategoriassa hankitaan käytännössä pelkästään näihin tuoteryhmiin kuuluvia osia. Kuviossa 3 kuvataan sähkökategorian hankintojen tuoteryhmien jakauma. Näiden neljän tuoteryhmän hankintamäärät euromääräisesti mitattuna vaihtelivat suuresti keskenään vuonna 2019. Sähkökeskuksien määrä oli yli puolet

kokonaismäärästä, kun taas sähkö- ja automaatiokomponentteja hankintaan vain noin neljä prosenttia koko määrään verrattuna.



Kuvio 3. Sähkökategorian tuoteryhmien koko vuoden 2019 osuus sähkökategorian hankintojen kokonaismäärästä euromääräisesti mitattuna.

4.3 Tuoteryhmien jako päästrategioihin

Sievosta saatujen tuoteryhmäkohtaisten hankintamäärien sekä toimittajien määrän avulla voidaan tuoteryhmät jakaa Kraljicin matriisissa olevaan neljään eri pääryhmään. Seuraavissa kappaleissa tullaan tarkastelemaan jokainen tuoteryhmä yksi kerrallaan läpi ja mainitaan, mihin pääryhmään ne matriisissa kuuluvat.

4.3.1 Sähkökeskukset

Sähkökeskukset ovat ostovolyymltaan kaikkein suurin ryhmä. Sähkökeskuksia ostetaan huomattavasti eniten ja niiden osuus onkin lähes kaksi kolmasosaa koko sähkö- ja automaatiokategorian hankinnoista. Kun sähkökeskuksia hankitaan paljon, sen vaikutus

toimittajan tulokseen on suuri. Sähkökeskuksien hankintaan käytetään paljon resursseja, joten niiden hankkiminen maksaa toimeksiantajalle paljon.

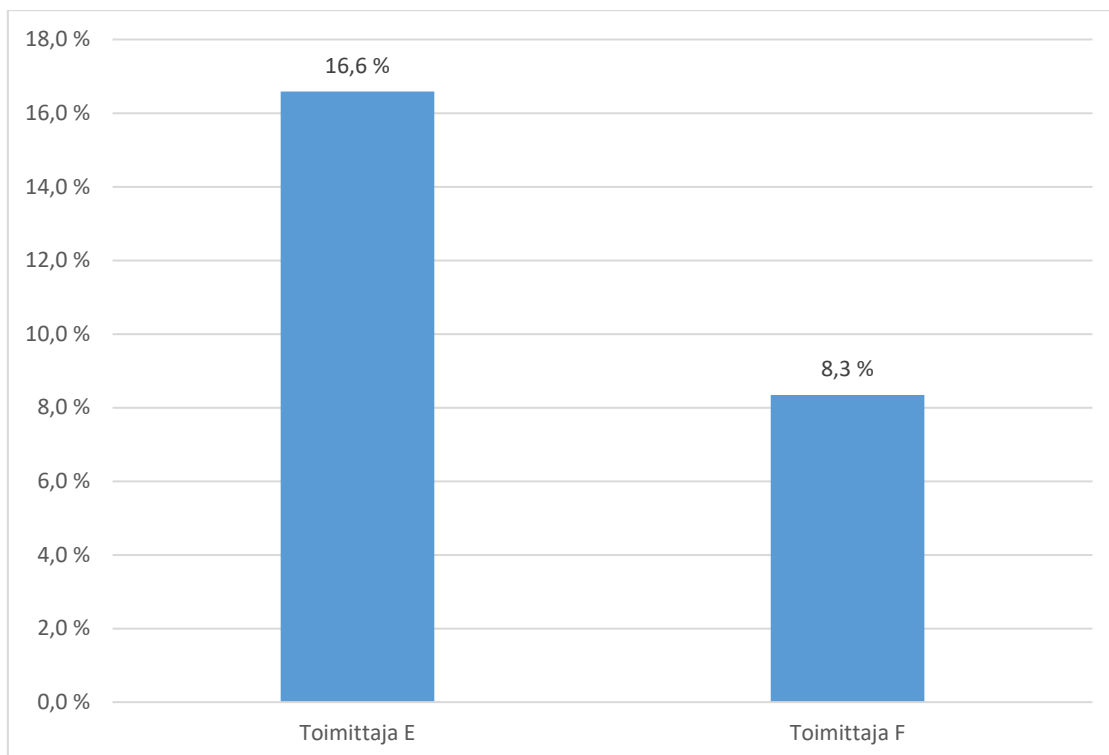
Toimittajia sähkökeskuksille löytyy paljon. Sähkökeskuksia hankitaan neljältä eri toimittajalta. Tämä mahdollistaa sen, että sähkökeskuksista voidaan tehdä laajat tarjouskilpailut. Näin saadaan pidettyä niiden hinta mahdollisimman alhaalla eivätkä ne pääse karkaamaan yli markkinahintojen. Muutamalla sähkökeskustoimittajalla on tuotantoa myös ulkomailla, missä työvoimakustannukset sekä materiaalit ovat halvempia. Tällä tavoin saadaan vielä enemmän kilpailutusta sähkökeskuksille, kun otetaan toimittajien ulkomailla toimivat tuotantolaitokset mukaan.

Sähkökeskusten suuren hankintamäärän takia niiden tulosvaikutus toimeksiantajalle on suuri ja kun toimittajia on paljon, toimittajamarkkinoiden hallittavuus on helppoa. Näin olen voidaan todeta, että sähkökeskukset kuuluvat Kraljicin matriisissa vasempaan ylälohkoon eli volyymituotteisiin.

4.3.2 Kaapeliryhmät

Kaapeliryhmät ovat sähkökeskusten jälkeen toiseksi suurin tuoteryhmä mitä toimeksiantajalla hankitaan. Vuonna 2019 niiden osuus koko hankinnoista oli noin 25 prosenttia. Sähkökaapelit ovat tuotteiden valmistuksessa tärkeä komponentti ja myös niiden hankkimiseen toimeksiantajalla kuluu iso osa käytettävissä olevista resursseista.

Kaapeliryhmiä kuitenkin hankitaan käytännössä yhdeltä toimittajalta, joten toimittajamarkkinoiden hallinta on hankalaa. Alla olevassa kuvassa (kuvio 4) näkyy kuitenkin kaksi toimittajaa, toimittaja E sekä toimittaja F. Toimittaja F on kuitenkin toimittaja E:n tytäryhtiö, joka toimii Suomen ulkopuolella. Siirtämällä nimikkeitä toimittaja F:lle, saadaan hiukan kustannustehokkaammin hankittua kaapeliryhmiä. Nimikkeiden, jotka voidaan siirtää toimittaja F:lle, kulutus pitää kuitenkin olla kohtuullisen suurta sekä minimi tilausmäärät suuret, jotta saadaan toimittaja F:n hintahyödyt käytettyä. Tästä syystä kaikkia nimikkeitä ei voida hankkia toimittaja F:ltä vaan suurin osa tulee hankkia toimittaja E:ltä.



Kuvio 4. Kaapeliryhmätoimittajien hankintamäärän jakautuminen

Kaapeliryhmät ovat siis myös toimeksiantajan tulosvaikutuksen kannalta tärkeitä ja suuria osia. Kaapeliryhmien toimittajamarkkinoiden hallittavuutta vaikeuttaa kuitenkin se, että niitä hankitaan käytännössä yhdeltä toimittajalta. Toimittaja F:n tytäryhtiö hiukan helpottaa tätä hallittavuutta, mutta sen osuus kokonaismäärästä on niin pientä, että toimittajamarkkinoita ei voida pitää helposti hallittavissa kaapeliryhmien osalta. Eli kun kaapeliryhmien ulosvaikutus on suuri, mutta toimittajamarkkinoiden hallittavuus vaikeaa, voidaan todeta, että kaapeliryhmät kuuluvat Kraljicin matriisissa oikeaan ylälohkoon, jossa ovat strategiset tuotteet.

4.3.3 Sähkö- ja automaatiokomponentit

Nimikemäärällä ja eri tuotteilla mitattuna laajin tuoteryhmä on sähkö- ja automaatiokomponentit. Tähän kategoriaan kuuluvat muun muassa erilaiset modeemit, näytöt, työvalot sekä muut yksittäiset komponentit. Hankintamääriltään tämä tuoteryhmä on kuitenkin pienin. Vain noin neljä prosenttia koko sähkö- ja automaatiokategorian hankittavista tuoteryhmistä ovat sähkö- ja automaatiokomponentteja, joten tämän tuoteryhmän hankittavilla osilla ei ole suurtakaan vaikutusta toimeksiantajan tulokseen.

Sähkö- ja automaatiokomponenttitoimittajia on useita. Osat, jotka tähän tuoteryhmään kuuluvat, ovat yksilöity vain muutamille toimittajille. Yhtä osaa on vaikea tarjouttaa tai

ylipäättään saada hankittua usealta toimittajalta. Tämä tekee toimittajamarkkinoiden hallinnasta erittäin haastavaa.

Sähkö- ja automaatiokomponentteja hankitaan erittäin vähän verrattuna muiden tuoteryhmien hankintamääriin. Vain neljän prosentin osuudella ei ole juurikaan hirveästi vaikutusta tuloksen tekoon. Lisäksi toimittajamarkkinat ovat erittäin vaikeasti halittavissa, koska sähkö- ja automaatioryhmän osat ovat suurimmaksi osaksi yksilöity tietyille toimittajille ja vaihtoehtoisia toimittajia on vaikea löytää. Tästä syystä sähkö- ja automaatiokomponentit ovat Kraljicin matriisissa oikeassa alalohkossa eli pullonkaulat tuotteissa.

4.3.4 Sähkömoottorit ja -generaattorit

Viimeisenä tuoteryhmänä on sähkömoottorit ja sähkögeneraattorit. Sähkömoottoreilla ja -generaattoreilla on kolme eri toimittajaa. Ne ovat mahdollista helposti kilpailuttaa, jotta nähdään millä tasolla niiden markkinahinnat ovat. Näin pienennetään riskiä maksaa markkinoita korkeampaa hintaa. Tämä auttaa suuresti toimittajamarkkinoiden hallinnassa, kun on varaa valita ja vertailla eri toimittajia.

Hankintamäärältään sähkömoottorit ja sähkögeneraattorit ovat kolmanneksi suurin ryhmä. Kuviosta 3 voidaan nähdä, että vuonna 2019 niiden osuus koko hankintamäärästä oli 11,6 prosenttia. Tämä ei ole kovin suuri määrä kaapeliryhmiin ja sähkökeskuksiin verrattuna. Sähkömoottoreilla ja -generaattoreilla ei ole niin suuri merkitys tulokseen, mutta niitä kuitenkin hankitaan huomattavasti enemmän kuin sähkö- ja automaatiokomponentteja. Tässä työssä sähkömoottorit ja sähkögeneraattorit ovat kuitenkin määritelty tulosvaikutukseltaan suureksi. Viime vuosina trendi on ollut toimeksiantajan tuotteiden sähköistyminen. Sähkömoottoreiden ja -generaattoreiden osuus on ollut tasaisessa kasvussa ja yhä enemmän toimeksiantajan tuotteissa käytetään sähköä energian lähteenä. Todennäköistä on, että sähkömoottoreiden ja -generaattoreiden osuus jatkaa kasvamista myös tulevaisuudessa ja näin ollen niiden tulosvaikutus myös kasvaa.

Sähkömoottoreilla ja sähkögeneraattoreilla on useita toimittajia. Näin ollen niiden toimittajamarkkinoita on helppo hallita. Tulosvaikutukseltaan sähkömoottorit ja -generaattorit eivät kuitenkaan ole niin suuria kuten esimerkiksi sähkökeskukset tai kaapeliryhmät, mutta tulevaisuuden näkymien ja aikaisemman kasvun perusteella sähkömoottorit ja sähkögeneraattorit luokitellaan tässä työssä tulosvaikutukseltaan suuriksi. Tämän perusteella voidaan sähkömoottorit ja -generaattorit kategorisoida matriisissa vasempaan ylälohkoon sähkökeskusten kanssa eli volyymituotteisiin.

5 HANKINTASTRATEGIAT

Jokaisella loholla Kraljicin matriisissa on omat hankintastrategiat, joita voidaan soveltaa tuoteryhmiin. Kun tuoteryhmät on jaoteltu omiin lohkoihin, saadaan niille perustellusti katsottua omat strategiat. Seuraavissa kappaleissa käsitellään jälleen jokainen tuoteryhmä yksi kerrallaan, ja mietitään strategiat kappaleessa 4 tehdyn jaon mukaan.

5.1 Sähkökeskukset

Sähkökeskukset kategorisoitiin volyymituotteiksi. Keskuksien osuus koko sähkö- ja automaatiokategorian hankinnoista oli vuonna 2019 lähes kaksi kolmasosaa mikä tekee niistä reilusti isoimman tuoteryhmän. Keskuksille myös löytyy useita toimittajia mikä on hyvä, kun mietitään sähkökeskusten toimittajamarkkinoiden hallittavuutta.

Koska sähkökeskuksia hankitaan niin paljon, paras strategia niille olisi kilpailuttaminen. Sähkökeskukset voisi kilpailuttaa esimerkiksi kvartaaleittain tai kerran vuodessa. Kun saisi muutaman keskuksen hintaa hiukan alemmaksi, tulisi siitä jo vuositason isot säästöt toimeksiantajalle. Tämän lisäksi aina, kun toimittaja ilmoittaa hinnanmuutoksista ja on nostamassa tuotteidensa hintoja, voitaisiin automaattisesti tarjouttaa kyseiset tuotteet muilla toimittajilla. On mahdollista, että vaikka kyseiset tuotteet ovat saatu jo alhaisimmalla mahdollisella hinnalla, voi jokin toinen toimittaja olla hinnankorotuksen jälkeen kuitenkin halvempi. Useat toimittajat mahdollistavat laajan kilpailutuksen, jolla saadaan pidettyä hintataso suhteellisen helposti hyvin maltillisena. Laajalla kilpailutuksella on halvan hinnan lisäksi positiivisia vaikutuksia laatuun. Kun vaihtoehtoisia toimittajia on monia, on toimittajan vaihtaminen helppoa eikä se vie niin paljon resursseja. Jos nähdään, että tiettyjen tuotteiden laatu ei vastaa odotuksia, voidaan nopeasti vaihtaa toiseen toimittajaan, jonka laatu täyttää tietyt kriteerit.

5.2 Kaapeliryhmät

Kaapeliryhmiä hankitaan toimeksiantajalla toiseksi eniten, mutta toimittajamarkkinoiden hallittavuudesta tekee vaikeaa sen, että kaapeliryhmille on käytännössä vain yksi toimittaja. Tästä syystä kaapeliryhmät oli luokiteltu strategisiin tuotteisiin. Niin Nieminen (2016) kuten myös Iloranta ja Pajunen-Muhonen (2018) mainitsevat kirjoissaan strategisille tuotteille strategiaksi nykyisten toimittajasuhteiden kehittämisen. Toimittajan vaihtaminenkaan ei onnistu, koska muita vaihtoehtoisia toimittajia ei yksinkertaisesti ole.

Toimeksiantajalla kaapeliryhmät ovat tärkeä osa tuotantoa, joten on tärkeää varmistaa niiden pysyminen kilpailukykyisenä. Säännölliset keskustelut kaapeliryhmätoimittajan

kanssa ovat toimeksiantajan tapauksessa hyvä ja tärkeä keino kehittää yhteistyötä. Näissä keskusteluissa voitaisiin aina katsoa kaapeliryhmien menekki tulevaisuudessa ja miettiä minkä kaikkien kaapelinimikkeiden tuotanto olisi mahdollista siirtää toimittajan tytäryhtiölle ulkomaille. Tällä keinoin saataisiin pidettyä kaapeliryhmien hinnat alhaisina sekä varmistettua, että ne ovat kilpailukykyisiä.

5.3 Sähkö- ja automaatiokomponentit

Sähkö- ja automaatiokomponentit olivat pienen tulosvaikutuksen ja hankalan toimittajamarkkinoiden hallittavuuden mukaan laitettu pullonkaulat tuotteisiin. Kirjassa Hyvä hankinta – Parempi Bisness Nieminen (2016) toteaa, että ensisijaisesti tämän lohkon tuotteista tulisi päästä eroon. Uusien toimittajien hankinta on hankalaa ja siihen voi kulua paljon aikaa. Myös uuden toimittajan etsiminen voi tulla kalliiksi. Koska sähkö- ja automaatiokomponentit ovat luokiteltu vain yhdelle tai kahdelle toimittajalle, ei ole useinkaan mahdollista etsiä muita toimittajia kyseisen tuoteryhmän osille. Lisäksi, kun hankinta määrittävät ovat pieniä, ei ole mitenkään kannattavaa kuluttaa resursseja tämän tuoteryhmän osien kilpailutukseen. Kilpailuttamisessa on myös riski, että se voi heikentää nykyisiä toimittajasuhteita.

Sähkö- ja automaatiokomponentteja kuitenkin tarvitaan tuotannossa, joten eroon hankintumisen ei ole hyvä ratkaisu tässä tapauksessa. Sen sijaan tulisi varmistaa saatavuus ja tuotteiden toimituksien sujuvuus nykyisten toimittajien kanssa. Varmuusvarastointi toimittajalla on tähän hyvä keino. Sähkö- ja automaatiokomponenttitoimittajia tulisi pyrkiä tekemään puskurivarastosopimuksia, jossa toimittaja velvoitetaan pitämään varastoa toimeksiantajalle, jotta sieltä saadaan tarvittaessa nopeasti osia. Tämä kuitenkin vaatii usein jonkinlaisen ennusteen toimittamista varastoitavista osista, jotta toimittaja osaa varata oikean määrän tavaraa varastoonsa. Se, että varastointi tapahtuu toimittajalla eikä toimeksiantajalla takaa myös sen, että varastoarvot eivät nouse liikaa vaan ne voidaan pitää tarpeeksi alhaalla. On kuitenkin syytä pitää mielessä, että varaston pitäminen toimittajalla tulee myös maksamaan. On siis tärkeää miettiä tapauskohtaisesti olisiko sittenkin kustannustehokkaampaa varastoida toimeksiantajalla.

5.4 Sähkömoottorit ja -generaattorit

Sähkömoottorit ja sähkögeneraattorit olivat helpon toimittajamarkkinoiden hallittavuuden ja kasvavan kulutuksen takia luokiteltu volyymituotteisiin. Näille tuotteille Nieminen (2016) kertoo kirjassaan strategiaksi kilpailutuksen. Sähkömoottoreille ja -generaattoreille löytyy useampi toimittaja, joten kilpailutus on varteenotettava vaihtoehto. Sähkömoottoreiden ja -generaattoreiden hankittava määrä on kuitenkin vielä tällä hetkellä vain 11,6 prosenttia koko sähkö- ja automaatiokategorian hankinnoista. Vaikka sähkömoottoreiden ja

sähkögeneraattoreiden hintaa saataisiinkin tiputettua, ei kilpailutuksella olisi suurta vaikutusta ja säästöt jäisivät pieniksi nykyisillä kulutuksilla. Olisi syytä harkita myös muita strategioita tämän tuoteryhmän kohdalla.

Volyymituotteille tyypillisen strategian, kilpailutuksen, lisäksi voidaan harkita rutiinituotteiden strategiaa sähkömoottoreille ja sähkökeskuksille. Kirjassa *Hankintojen johtaminen* Iloranta ja Pajunen-Muhonen (2018) mainitsevat rutiinien yksinkertaistamisen ja kehittämisen rutiinituotteille. Ostotilausten tekeminen ja lähettäminen on usein isoin kuluerä rutiinituotteille ja tästä syystä toimintaa pitäisi kehittää mahdollisimman joustavaksi ja tehokkaaksi. Tyypilliset keinot tehostamiseen ovat esimerkiksi vastuun antaminen hankinnoista toimittajille, jolloin toimittajat täyttävät toimeksiantajan varastoja sitä mukaan, kun ne tyhjenevät, ja he laskuttavat kuukausittain toimeksiantajaa. Sähkömoottorit ja -generaattorit ovat kuitenkin niin isoja ja kalliita, että käytännössä tämä on erittäin hankala toteuttaa. Vaihtoehtoisesti voidaan toimittajille lähettää ennusteita moottoreiden ja generaattoreiden kulutuksesta, jotta he osaavat varautua tuleviin tilauksiin. Näin saadaan sähkömoottoreiden ja sähkögeneraattoreiden tilaaminen mahdollisimman sulavaksi.

Yhteenvetona sähkömoottoreille ja -generaattoreille voidaan soveltaa kahta eri strategiaa, volyymituotteiden kilpailutusta sekä rutiinituotteiden yksinkertaistamista. Tulevaisuudessa, jos moottoreiden ja generaattoreiden kulutus ja hankintamäärät kasvavat, voidaan painottaa enemmän kilpailutusta. Tällöin saadaan kilpailutuksesta suurempi hyöty.

6 JATKOTUTKIMUSEHDOTUKSET JA YHTEENVETO

6.1 Jatkotutkimusehdotukset

Toimeksiantajalla on sähkö- ja automaatiokategorian lisäksi useampi muukin hankintakategoria. Jokaisella kategorialla on omat tuoteryhmänsä sekä toimittajansa. Kraljicin matriisin käyttäminen myös muissa kategorioissa olisi helppoa ja Sievosta saisi tarpeellisen tiedon myös muihin muiden tuoteryhmien jakamiseen.

Toinen vaihtoehto olisi samalla periaatteella tehty matriisi toimittajista tuoteryhmien sijaan. Jokainen toimittaja on mahdollista jakaa omiin kategorioihin, joille voi kehittää omat strategiat. Esimerkiksi hankintakapasiteetin lisääminen jollekin tietylle toimittajalle tai uuden vaihtoehtoisen toimittajan etsiminen toisen tilalle olisivat mahdollisia strategioita, joita voitaisiin soveltaa toimittajiin.

6.2 Toiminnallisen prosessin arviointi ja tutkimuksen luotettavuus

Opinnäytetyön tietoperustana käytettiin omia käytännön kokemuksiani, joita olen saanut työskenneltyäni ostoinsinöörinä toimeksiantajalla. Päivittäin olen ollut tekemisissä opinnäytetyössä käsiteltävien asioiden sekä sähkö- ja automaatiokategoriassa olevien tuoteryhmien kanssa. Tiivis yhteydenpito toimittajien kanssa on mahdollistanut omalta osaltaan luotettavan tiedonkeruun, jota tässä opinnäytetyössä käytettiin hyväksi.

Toiminnallinen prosessi on ollut hyvin käytännönläheistä ja erilaiset hankinnan työkalut, joita toimeksiantajalla käytetään päivittäin, kuten esimerkiksi Sievo, ovat olleet isossa osassa opinnäytetyössä. Tämän takia tutkimusta voidaan pitää erittäin luotettavana. Toimeksiantaja on iso kansainvälinen yritys, joka käyttää luotettavia työkaluja ja päästessäni seuramaan ja tekemään käytännössä hankintatyötä toimeksiantajalla, pystyn perustelemaan tutkimuksen luotettavuuden uskottavasti.

6.3 Yhteenveto

Kysymykset joihin opinnäytetyö pyrki vastaamaan, olivat:

1. Kuinka ostotoimintaa voidaan tehostaa sähkö- ja automaatiokategoriassa?
2. Millaisia eri strategioita voidaan hyödyntää ostotoiminnassa, kun hankitaan tuotteita, jotka kuuluvat sähkö- ja automaatiokategoriaan?

Ensimmäisen kysymyksen ”Kuinka ostotoimintaa voidaan tehostaa sähkö- ja automaatiokategoriassa?” kohdalla opinnäytetyössä määriteltiin tärkeimmät tuoteryhmät, joita

sähkö- ja automaatiokategoriassa hankitaan. Jokainen tuoteryhmä analysoitiin tarkasti ja pohdittiin kuinka tärkeät kyseisen ryhmän ostettavat osat ovat toimeksiantajan tuloksen-
teon kannalta ja kuinka helposti niitä voidaan hankkia. Tämän jälkeen jokaiselle tuoteryh-
mälle määriteltiin Kraljicin matriisin mukaan strategiat, joita noudattamalla voidaan tehos-
taa ostotoimintaa sähkö- ja automaatiokategoriassa. ”Millaisia eri strategioita voidaan hyö-
dyntää ostotoiminnassa, kun hankitaan tuotteita, jotka kuuluvat sähkö- ja automaatiokate-
goriaan?” oli toinen kysymys mihin pyrittiin vastaamaan. Alla on lueteltuna strategiat jokai-
selle tuoteryhmälle mitä opinnäytetyössä tuli esille.

Sähkökeskuksille todettiin parhaaksi mahdolliseksi strategiaksi kilpailutus. Kilpailutuksella
saataisiin isot säästöt ja näin pienennettyä toimeksiantajan menoja. Menoja pienentä-
mällä, saadaan katteet ja liikevaihto kasvamaan, mikä vahvistaa toimeksiantajan entistä
vahvempaa markkina-asemaa markkinoilla.

Kaapeliryhmien kohdalla säännöllinen kommunikointi toimittajan kanssa oli tärkeä osa nii-
den hankintastrategiaa. Valmiin olemassa olevan kaapeliryhmätoimittajan vaihtaminen uu-
teen on kallista ja aikaa vievää eikä se ole varsinkaan lyhyellä aikavälillä ollenkaan kus-
tannustehokasta. Uuden toimittajan etsiminen ei ole järkevä vaihtoehto, joten vanhojen
toimittajasuhteiden ylläpitäminen ja parantaminen on paras keino pitää kaapeliryhmien
hinnat alhaisena ja toimitusvarmuus hyvänä.

Varmuusvaraston pitäminen toimittajilla sähkö- ja automaatiokomponenttien osille oli pa-
ras ratkaisu turvata näiden osien saatavuus jatkossa. Niistä eroon pyrkiminen ei ole kan-
nattavaa, sillä kyseisiä osia kuitenkin tarvitaan, vaikka niitä on suhteellisen hankala hank-
kia. Varmuusvaraston pitäminen toimittajalla auttaa myös osaltaan pitämään toimeksian-
tajan varastoarvot pieninä. Tässä strategiassa ennusteen lähettäminen toimittajille varas-
toitavista osista oli tärkeää, jotta he osaavat varata riittävästi tuotteita heidän varastonsa.

Sähkömoottoreiden ja sähkögeneraattoreiden kohdalla voitiin käyttää kahta eri strategiaa.
Toinen niistä oli kilpailuttaminen. Sähkömoottoreilla ja -generaattoreilla on useita toimitta-
jia, joten niiden kilpailuttaminen on helppoa. Tällä hetkellä niiden kulutus ei kuitenkaan ole
kovin suurta, joten kilpailutuksesta ei saa kaikkia hyötyjä irti. Tämän takia kilpailutuksen
lisäksi tilausten tekeminen tulisi kehittää mahdollisimman sujuvaksi. Tähänkin oli ratkai-
suna ennusteiden lähettäminen toimittajille. Ennusteen mukaan toimittajat osaavat varau-
tua tuleviin tilauksiin ja näin ollen saadaan sujuvasti tehtyä moottori- ja generaattoritilauk-
set ja minimoidaan kaikki yllättävät tekijät niiden toimituksessa. Tulevaisuudessa sähkö-
moottoreiden ja sähkögeneraattoreiden kulutuksen kasvaessa kilpailutus todennäköisem-
min on tehokkaampi strategia.

7 LÄHTEET

IEDC Bled school of management. Peter Kraljic. [Viitattu 11.2.2020]. Saatavissa:

<https://www.iedc.si/faculty-research/faculty/peter-kralji%C4%8D>

Iloranta, K. & Pajunen-Muhonen, H. 2018. Hankintojen johtaminen. Helsinki: Tietosanoma.

Kraljic, P. 1983. Purchasing Must Become Supply Management. Harvard Business Review. [Viitattu 27.2.2020]. Saatavissa: <https://hbr.org/1983/09/purchasing-must-become-supply-management>

Logistiikan Maailma 2020. Hankintaprosessi. [Viitattu 14.1.2020]. Saatavissa:

<http://www.logistiikanmaailma.fi/osto-ja-myynti/hankintaprosessi/>

Logistiikan Maailma 2020. Hankintojen taloudellinen merkitys. [Viitattu 29.1.2020].

Saatavissa: <http://www.logistiikanmaailma.fi/osto-ja-myynti/hankintatoimi-ja-ostotoiminta/hankintojen-taloudellinen-merkitys/>

Logy. Hankintafoorumin tapahtuma: Supplier Market intelligence (SMI) ja Big Data.

[Viitattu 29.1.2020]. Saatavissa:

<https://www.logy.fi/tapahtumat/tapahtuma/hankintafoorumin-tapahtuma-supplier-market-intelligence-smi-ja-big-data.html>

Nieminen, S. 2016. Hyvä hankinta – parempi bisnes. Helsinki: Talentum Pro.

[Sievo. Resources.](#) [Viitattu 26.3.2020]. Saatavissa:

<https://hub.sievo.com/resources/ardentpartners/spotlight>

Webb, J. 2017. What Is The Kraljic Matrix?. New York: Forbes. [Viitattu 11.2.2020].

Saatavissa: <https://www.forbes.com/sites/jwebb/2017/02/28/what-is-the-kraljic-matrix/#32711691675f>